



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204274008 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 22

(21) 申请号 201420727167. 3

(22) 申请日 2014. 11. 28

(73) 专利权人 丁易成

地址 214008 江苏省无锡市周山浜俞巷
96-5 号广勤中学初一(1)班

(72) 发明人 丁易成

(74) 专利代理机构 南京经纬专利商标代理有限公司 32200

代理人 李纪昌

(51) Int. Cl.

A47G 19/22(2006. 01)

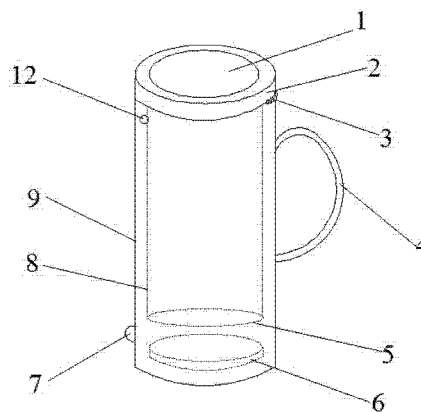
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种太阳能户外保温水杯

(57) 摘要

本实用新型提供了一种太阳能户外保温水杯,包括杯盖、杯体、内胆及杯把,杯盖上设有太阳能电池板,杯体与内胆之间设有温度反馈器,内胆底部设有加热盘,杯体底部设有蓄电池,杯体外部设有开关灯,太阳能电池板与蓄电池通过第一电线连接,加热盘、开关灯与蓄电池通过第二电线串联连接,温度反馈器与开关灯通过第三电线连接。本实用新型提供的太阳能户外保温水杯平时可以作为普通水杯饮水用,在户外时,可以吸收太阳能,转变为电能,实现自体加热,且当水温达到阈值会自动断电,安全环保。



1. 一种太阳能户外保温水杯,包括杯盖(2)、杯体(9)、内胆(8)及杯把(4),其特征在于,杯盖(2)上设有太阳能电池板(1),杯体(9)与内胆(8)之间设有温度反馈器(12),内胆(8)底部设有加热盘(5),杯体(9)底部设有蓄电池(6),杯体(9)外部设有开关灯(7),太阳能电池板(1)与蓄电池(6)通过第一电线(10)连接,加热盘(5)、开关灯(7)与蓄电池(6)通过第二电线(11)串联连接,温度反馈器(12)与开关灯(7)通过第三电线(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的太阳能户外保温水杯,其特征在于,所述杯体(9)为圆筒状。

3. 根据权利要求1所述的太阳能户外保温水杯,其特征在于,所述杯体(9)表面为太阳能电池板。

4. 根据权利要求1所述的太阳能户外保温水杯,其特征在于,所述杯盖(2)与杯体(9)通过螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的太阳能户外保温水杯,其特征在于,所述杯盖(2)与杯体(9)通过合页(3)连接。

一种太阳能户外保温水杯

技术领域

[0001] 本实用新型属于一种生活用品,具体涉及一种太阳能户外保温水杯。

背景技术

[0002] 水是我们人类生存的必需品,每天给身体补充的水分能增加我们的新陈代谢,帮助我们身体排毒。水杯是一种盛装水的容器,随着社会的发展,人们研发了多种保温杯,以期能够更加方便且更节能地喝到热水。

[0003] 常用的保温杯的作用原理是维持热水的温度,但是这种水杯在时间过长时,保温效果也会不尽如人意,而且当长时间处于无法提供热水的环境中时,保温杯就失去了作用。比如,人们在外出进行野外勘探工作中,在寒冷的冬天,在远离人们的生活区,加上勘探工作中的携带物品受到行动条件的限制,在口渴之时,需要喝上一杯热水或热茶水成了非常困难的事情。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种结构简单,实用方便的太阳能户外保温水杯。

[0005] 本实用新型采用以下技术方案:

[0006] 一种太阳能户外保温水杯,包括杯盖、杯体、内胆及杯把,杯盖上设有太阳能电池板,杯体与内胆之间设有温度反馈器,内胆底部设有加热盘,杯体底部设有蓄电池,杯体外部设有开关灯,太阳能电池板与蓄电池通过第一电线连接,加热盘、开关灯与蓄电池通过第二电线串联连接,温度反馈器与开关灯通过第三电线连接。

[0007] 所述杯体为圆筒状。

[0008] 所述杯体表面为太阳能电池板。

[0009] 所述杯盖与杯体通过螺纹连接。

[0010] 所述杯盖与杯体通过合页连接。

[0011] 使用时,将本实用新型的太阳能户外保温水杯置于阳光下,杯盖表面太阳能电池板会吸收太阳能,并将其转化为电能储存在蓄电池中,将内胆内倒入冷水,按下开关灯,开关灯就会由暗变亮,表示内部电路接通,加热盘就会开始放热,从而将杯内冷水加热。当水温达到温度反馈器的阈值时,开关灯会自动断电,由亮变暗,表示加热完毕。

[0012] 当杯体表面也选用太阳能电池板作为表面材料时,蓄电效果更好,且对杯体保温效果更佳。

[0013] 本实用新型提供的太阳能户外保温水杯结构简单,使用方便。平时可以作为普通水杯饮水用,在户外时,可以吸收太阳能,转变为电能,实现自体加热,且当水温达到阈值会自动断电,安全环保。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图 2 为本实用新型的结构剖视图；

[0016] 其中,各数字代表含义如下:1、太阳能电池板;2、杯盖;3、合页;4、杯把;5、加热盘;6、蓄电池;7、开关灯;8、内胆;9、杯体;10、第一电线;11、第二电线;12、温度反馈器;13、第三电线。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型提供的太阳能户外保温水杯作进一步的详细描述。

[0018] 如图 1 和图 2 所示,一种太阳能户外保温水杯,包括杯盖 2、杯体 9、内胆 8 及杯把 4,杯盖 2 上设有太阳能电池板 1,杯体 9 与内胆 8 之间设有温度反馈器 12,内胆 8 底部设有加热盘 5,杯体 9 底部设有蓄电池 6,杯体 9 外部设有开关灯 7,太阳能电池板 1 与蓄电池 6 通过第一电线 10 连接,加热盘 5、开关灯 7 与蓄电池 6 通过第二电线 11 串联连接,温度反馈器 12 与开关灯 7 通过第三电线 13 连接。

[0019] 所述杯体 9 为圆筒状。

[0020] 所述杯体 9 表面为太阳能电池板。

[0021] 所述杯盖 2 与杯体 9 通过螺纹连接。

[0022] 所述杯盖 2 与杯体 9 通过合页连接。

[0023] 使用时,将本实用新型的太阳能户外保温水杯置于阳光下,杯盖表面太阳能电池板会吸收太阳能,并将其转化为电能储存在蓄电池中,将内胆内倒入冷水,按下开关灯,开关灯就会由暗变亮,表示内部电路接通,加热盘就会开始放热,从而将杯内冷水加热。当水温达到温度反馈器的阈值时,开关灯会自动断电,由亮变暗,表示加热完毕。

[0024] 当杯体表面也选用太阳能电池板作为表面材料时,蓄电效果更好,且对杯体保温效果更佳。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方案,本实用新型的保护范围不限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型披露的技术范围内,可显而易见地得到的技术方案的简单变化或等效替换均落入本实用新型的保护范围内。

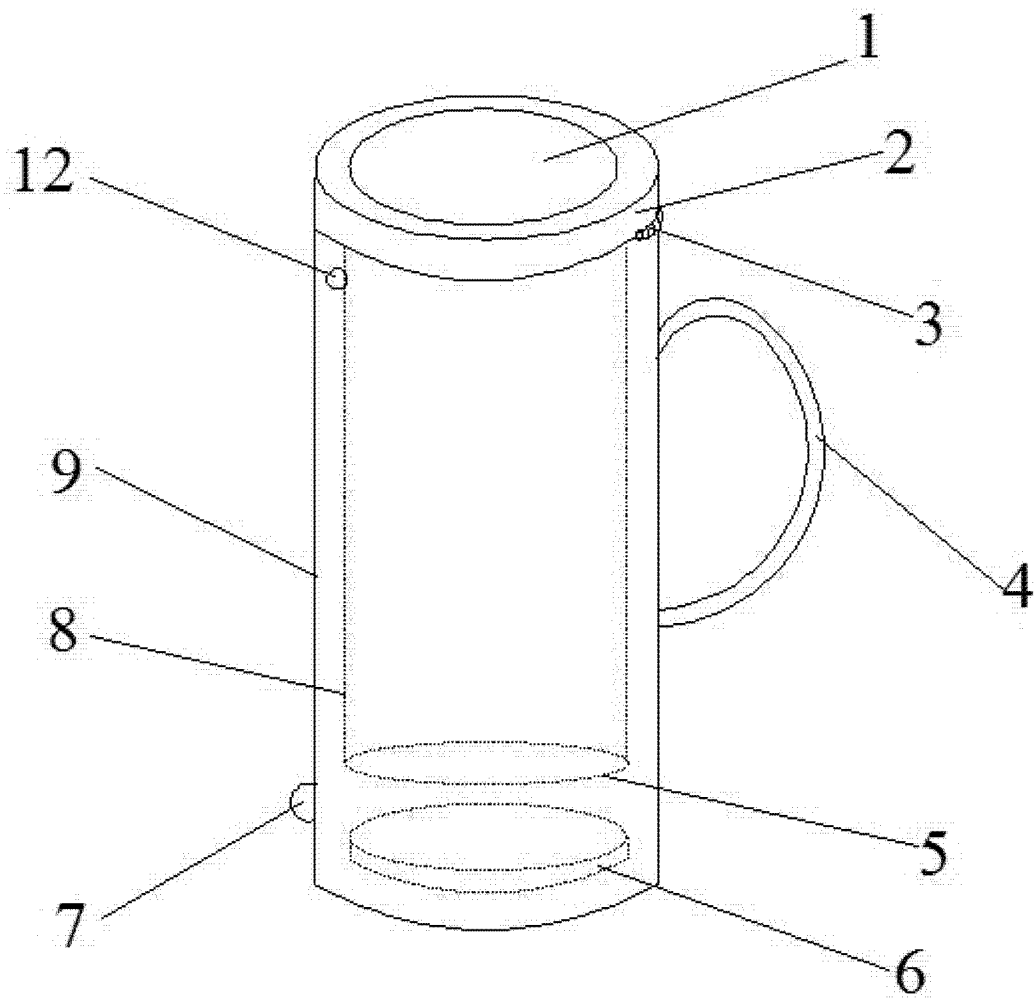


图 1

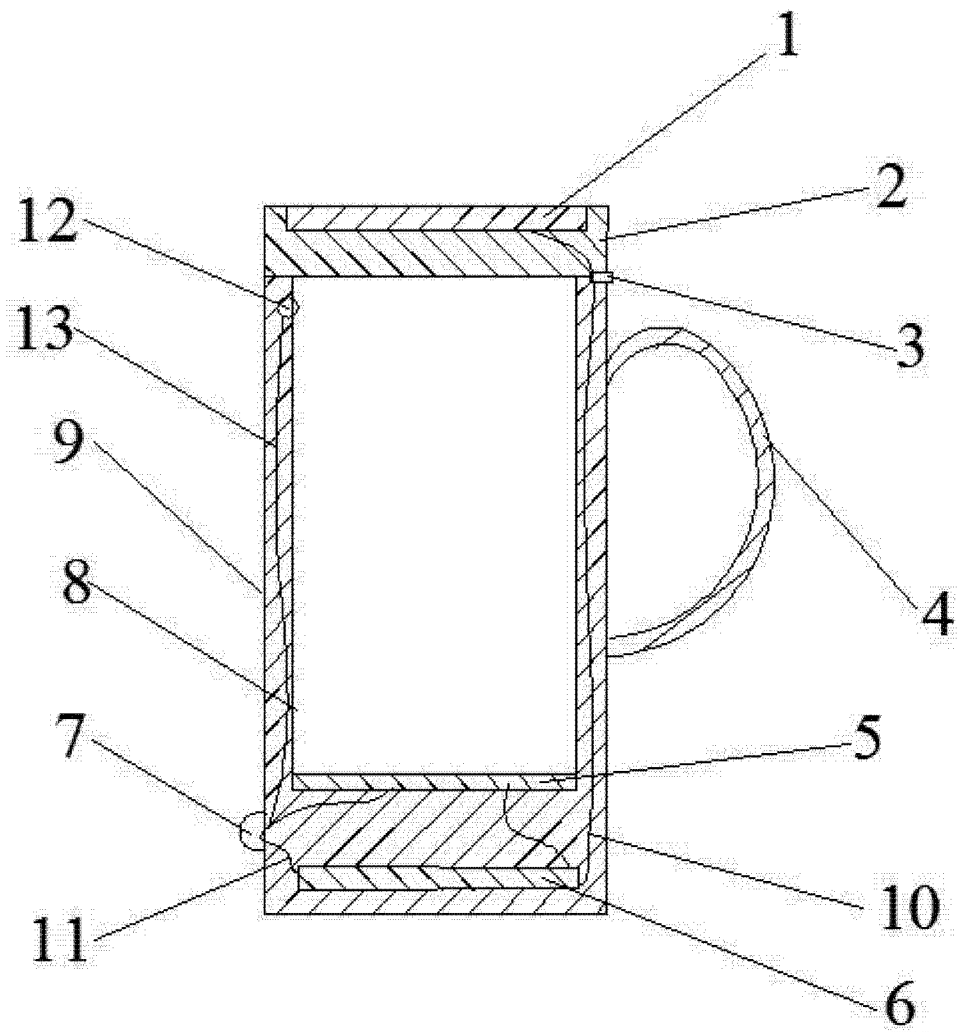


图 2